

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. Dezember 2003 (24.12.2003)

PCT

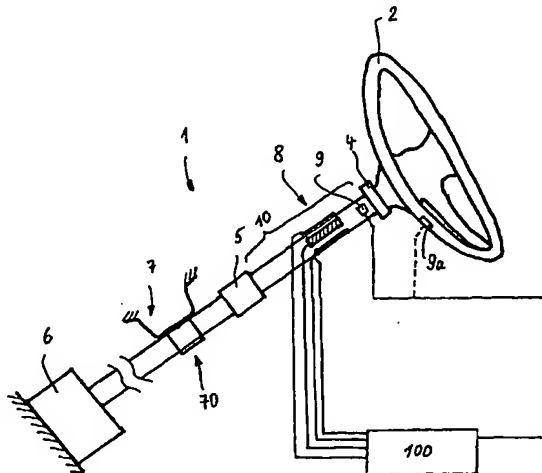
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/106246 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation: **B62D 7/22**,
1/16, F16F 15/00
- (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP03/02664**
- (22) Internationales Anmeldedatum:
14. März 2003 (14.03.2003)
- (25) Einreichungssprache: **Deutsch**
- (26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**
- (30) Angaben zur Priorität:
102 26 477.5 14. Juni 2002 (14.06.2002) **DE**
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **AUDI AG [DE/DE]; 85045 Ingolstadt (DE).**
- (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ANTON, Stich**
[DE/DE]; Zuccalistrasse 21, 85049 Ingolstadt (DE).
- (74) Anwälte: **LE VRANG, Klaus** usw.; c/o Audi AG,
Patentabteilung, 85045 Ingolstadt (DE).
- (81) Bestimmungsstaat (national): **US.**
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): **europäisches Patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).**
- Veröffentlicht:
— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **STEERING COLUMN COMPRISING A STEERING WHEEL FOR A MOTOR VEHICLE**

(54) Bezeichnung: **LENKSÄULE MIT EINEM LENKRAD FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG**



(57) Abstract: The invention relates to a steering column comprising a steering wheel for a motor vehicle. Said steering column is guided within a holding means that is connected to the body and comprises a piezoelectric actuator. The aim of the invention is to significantly reduce vibrations for the steering column/steering wheel assembly within a broad frequency band of the unwanted vibrations while also adaptively taking into account the adjustability of the steering column/steering wheel assembly and the driver's reaction to the steering column/steering wheel assembly at a low effort. Said aim is achieved by disposing a piezoceramic actuator (8) on the steering column (1) in an area that lies between the steering wheel (2) and the nearest holding means (70) of the body and by arranging a sensor (9; 9a) detecting vibrations above the piezoceramic actuator (8) on the structure of the steering column/steering wheel assembly.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Lenksäule mit einem Lenkrad für ein Kraftfahrzeug, wobei die Lenksäule in einem mit der Karosserie verbundenen Haltemittel geführt ist und ein piezoelektrischer Aktuator angeordnet ist. Aufgabe der Erfindung ist es, eine deutliche

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 03/106246 A1